

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО "ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 68-ой научной сессии сотрудников университета

31 января – 1 февраля 2013 года

ВИТЕБСК - 2013

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431-52.82я431
Д 70

Редактор:

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

Заместитель редактора:

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

Редакционный совет:

Профессор В.Я. Бекиш, д.ф.н. Г.Н. Бузук, профессор В.С. Глушанко, профессор С.Н. Занько, профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова, д.п.н. З.С. Кунцевич, профессор Н.Г. Луд, д.м.н. Л.М. Немцов, доцент Э.А. Аскерко, профессор В.И. Новикова, профессор В.П. Подпалов, профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов, профессор А.Н. Щупакова, доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова, доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик, доцент В.В. Столбицкий, доцент И.А. Флоряну

Д 70 Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации.

Материалы 68-й научной сессии сотрудников университета. – Витебск:
ВГМУ, 2013. – 663 с.

ISBN 978-985-466-633-4

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431+52.82я431

© УО «Витебский государственный
медицинский университет», 2013

ISBN 978-985-466-633-4

О ВЫПОЛНЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ПО ФИЗИКЕ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Маркович В.Л., Баранов А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Современное развитие фармации требует подготовки знающих квалифицированных специалистов, способных решать самые разные задачи в профессиональной области. Уровень профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых высококвалифицированному провизору, может быть сформирован лишь на основе глубокого изучения фундаментальных наук, среди которых важное место занимает физика. Это положение дел отражено в квалификационных характеристиках провизоров и закреплено «Образовательным стандартом специальности 1-79 01 08 «Фармация», введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 12.06.2008 года, №50.

«Образовательный стандарт» отражает требования, предъявляемые к знаниям провизора, вклад курса «Физика и биологическая физика» в его теоретическую и практическую подготовку. Он также определяет содержание и является основой организации учебного процесса по изучению данной дисциплины. На основе «Образовательного стандарта» формируется учебный план и учебная программа дисциплины.

При подготовке будущего провизора следует иметь в виду три аспекта: общетеоретическую подготовку, практическое использование теоретических знаний и выработку навыков работы с лабораторной аппаратурой. На решение указанных задач и направлена работа кафедры, т.е. на изучение тех разделов и отдельных тем физики, которые имеют профессиональную значимость и тесно связаны с медицинской практикой.

В соответствии с требованиями стандарта по специальности «Фармация», особое внимание в учебном процессе уделяется следующим вопросам:

- роль и значение физики и биофизики в подготовке провизора;
- фундаментальные константы физики;
- основные положения и законы физики и биофизики;
- механизмы действия физических факторов

на живые организмы;

- методы теоретических и экспериментальных исследований в фармации;
- теоретические основы, устройство и практическое применение приборов и аппаратов, используемых при проведении лабораторных анализов и определении физических характеристик веществ.

Учитывая, что объём информации всё время растёт, уровень теоретической подготовки, полученной в вузе, должен дать возможность провизору в дальнейшем самостоятельно совершенствовать свои профессиональные знания, работать творчески.

В практической медицине всё более широкое применение находят приборы и аппараты, которые широко используются при проведении лабораторных медицинских анализов, разработке и производстве новых лекарственных форм. В связи с этим при подготовке будущего провизора необходимо дать студентам прочные знания о физических принципах работы и эксплуатации разнообразной аппаратуры и технических приборов, используемых в фармации.

Как показывает опыт работы, наилучший результат достигается, если при изучении отдельных тем курса использовать комплексный подход, обдуманно сочетая и взаимодополняя различные формы учебных занятий в процессе изучения отдельных тем и разделов.

Лекция является ведущей организационной формой обучения. Она обеспечивает формирование у студентов системы знаний, представляющей для них профессиональное значение. Поэтому перед преподавателем стоит задача выделить и включить профессионально значимый материал в лекционный курс, а некоторые вопросы вынести на контролируруемую самостоятельную работу.

В процессе изучения курса важным является реализация принципа связи теории с практикой, раскрытие практической значимости для фармации излагаемых теоретических положений, ис-

пользование конкретных примеров демонстрирующих важность изучаемых физических законов для специалиста-провизора. Эти вопросы решаются на практических и лабораторных занятиях.

Практические занятия имеют целью закрепление и углубление знаний студентов, выработку у них четкого представления о сущности и содержании физических законов и явлений. Практические занятия являются связующим звеном между теорией и применением ее положений на практике, важным фактором формирования профессиональных качеств будущего специалиста. При проверке знаний по теме практического занятия сочетается индивидуальная и фронтальная формы контроля (опрос и тестирование).

Требования «Образовательного стандарта» можно считать выполненными только в том случае, если на основе приобретённых теоретических знаний будут сформированы у студента умения и навыки. Поэтому изучение отдельных тем на практических занятиях дополняется выполнением студентами лабораторных работ, т.е. заданий экспериментального характера. Главная цель лабораторного практикума – экспериментально обосновать теоретические положения дисциплины, обеспечить понимание студентами изучаемых физических закономерностей и форм их проявления, выработать элементарных навыков проведения физического эксперимента. Тематика лабораторных работ определяется главным образом потребностями будущей профессии. Практикум призван дать студенту-провизору определённые знания о физических принципах работы разнообразной аппаратуры, выработать начальные навыки эксплуатации медицинского оборудования; ознакомить с техникой безопасности при его применении; дать

представление о допустимых нормах воздействия на организм человека различных физических факторов.

Например, при изучении темы «Взаимодействие электромагнитного излучения с веществом» студенты прослушивают лекцию, в которой определяется круг вопросов, рассматриваемых в данной теме. В частности рассматривается вопрос об использовании нормальной дисперсии для измерения показателя преломления и дальнейшего определения молекулярной рефракции веществ; явления поглощения энергии света в концентрационной колориметрии и для получения спектров поглощения.

Дополняет изучение данной темы выполнение трёх лабораторных работ: «Определение показателя преломления вещества с помощью рефрактометра», «Изучение фотоэлектроколориметра», «Изучение спектров поглощения вещества с помощью спектрофотометра». Такой подход практикуется на кафедре при изучении большинства тем курса.

Таким образом, преподавание курса «Физика и биологическая физика» и реализация требований «Образовательного стандарта» вызывает необходимость постоянного совершенствовании организационных и методических приемов с целью повышения эффективности обучения будущих специалистов-провизоров.

Литература

1. Образовательный стандарт. Специальность 1-79 01 08 /Фармация // МО РФ, 2008 С.1-11.
2. Типовая программа по физике и биологической физике – Витебск, 2008. – С.1-15.

(ПРОБЛЕМЫ) ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ ПО БИОЛОГИИ

Мартыненко Л.П., Колмогоров В.И., Лапухина М.Г.
УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Проблема создания и рецензирования качественных школьных учебников неоднократно обсуждается не только в педагогических коллективах, но и в различных средствах массовой

информации. Качество учебной литературы важно не только для школьников и их учителей, но и для составителей заданий централизованного тестирования, которые должны соответствовать материа-